

[Previous Doc](#) [Next Doc](#) [Go to Doc#](#)
[First Hit](#)



Generate Collection

L7: Entry 5 of 5

File: JPAB

Jun 23, 2000

PUB-NO: JP02000175056A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000175056 A
TITLE: NETWORK FACSIMILE TERMINAL AND ITS CONTROL METHOD

PUBN-DATE: June 23, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

TAKAOKA, TATSUO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

RICOH CO LTD

APPL-NO: JP10344994

APPL-DATE: December 4, 1998

INT-CL (IPC): H04 N 1/44; H04 L 9/32; H04 N 1/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To execute an Internet facsimile communication service utilizing a confidential box by providing the confidential box corresponding to the F code received according to a facsimile transmission protocol, storing received image information at that time to the confidential box corresponding to sub address information received when image information is received and registering the mail address.

SOLUTION: A network facsimile terminal uses its image storage device 9 to have a plurality of boxes and generates a box information table to manage the respective boxes and a system memory 2 stores the table. The image storage device 9 stores actual image information, information to designate to which box image information belongs is added to storage management information to manage the stored image information so as to manage storage of image information to the respective boxes or the like. The box information consists of box type information, a registered F code, a password, a name of box and a mail address.

COPYRIGHT: (C)2000, JPO

[Previous Doc](#) [Next Doc](#) [Go to Doc#](#)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-175056

(P2000-175056A)

(43)公開日 平成12年6月23日(2000.6.23)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
H 0 4 N 1/44		H 0 4 N 1/44	5 C 0 6 2
H 0 4 L 9/32		1/00	1 0 7 Z 5 C 0 7 5
H 0 4 N 1/00	1 0 7		1 0 7 A 5 J 1 0 4
		H 0 4 L 9/00	6 7 3 B

審査請求 未請求 請求項の数26 O L (全 23 頁)

(21)出願番号 特願平10-344994

(22)出願日 平成10年12月4日(1998.12.4)

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 高岡 達夫

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(74)代理人 100083231

弁理士 紋田 誠

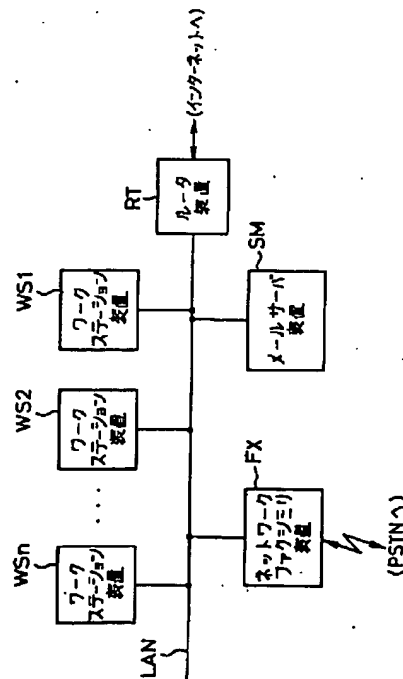
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ネットワークファクシミリ装置およびその制御方法

(57)【要約】

【課題】 親展ボックスを利用して、メール型インターネットファクシミリ通信システムへの通信サービスを行えるようにしたネットワークファクシミリ装置およびその制御方法を提供することを目的としている。

【解決手段】 Fコードを使用した親展受信時、受信画情報を蓄積した親展ボックスにメールアドレスを登録することができるので、受信画情報を電子メールを用いて登録されたメールアドレスへ送信することができ、Fコード親展ボックス機能を備えたセンター装置（ネットワークファクシミリ装置）の利便性が大幅に向上するという効果を得る。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段を備えたことを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

【請求項2】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、

上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信する送信手段を備えたことを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

【請求項3】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、

上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持する親展ボックス送信制御手段を備えたことを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

【請求項4】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックス

に、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能と、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段を備え、

上記メールアドレス登録手段は、上記メールアドレスの登録時、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照可能なことを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

10 【請求項5】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能と、

20 上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段を備え、

上記メールアドレス登録手段は、上記メールアドレスの登録時、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照し、その参照内容対話的に選択させることを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

【請求項6】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能と、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段を備え、

上記メールアドレス登録手段は、上記メールアドレスの登録時、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照し、その参照内容対話的に選択させるとともに、選択された参照内容がメールアドレスではない場合には、その選択を取り消すとともに、その取消理由を可視表示し、他の登録内容を選択させることを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

【請求項7】 前記短縮ダイヤル機能に登録されているメールアドレスが消去されたときには、そのメールアドレスが登録された前記親展ボックスから、そのメールアドレスを削除するメールアドレス削除手段をさらに備えたことを特徴とする請求項5または請求項6記載のネットワークファクシミリ装置。

【請求項8】 前記短縮ダイヤル機能に登録されているメールアドレスを消去する操作が行われた際、そのメールアドレスが登録された前記親展ボックスがあるかどうかを探し、その親展ボックスがあり、かつ、その親展ボックスに有効な受信画情報が格納されている場合には、上記メールアドレスの消去操作を無効にするとともに、その無効な理由を可視表示するメールアドレス削除手段をさらに備えたことを特徴とする請求項5または請求項6記載のネットワークファクシミリ装置。

【請求項9】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、

上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信する送信手段と、

上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持する親展画情報保持手段を備えたことを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

【請求項10】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、

上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持する一方、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持する親展ボックス送信制御手段を備えたことを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

【請求項11】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボッ

スに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、

上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信する送信手段と、

上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合には、上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持する親展画情報保持手段を備えたことを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

【請求項12】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、

上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合にはその親展ボックスに格納された受信画情報を保持する一方、メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されていない場合には電子メール送信後、対応する親展ボックスに格納されている受信画情報を消去し、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持する親展ボックス送信制御手段を備えたことを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

【請求項13】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、

上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信する送信手段と、

上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて

受信画情報の保持が指定されている場合には、上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持し、上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されていない場合には、上記電子メール送信後、対応する親展ボックスに格納された受信画情報を消去する親展画情報保持制御手段を備えたことを特徴とするネットワークファクシミリ装置。

【請求項14】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項15】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録し、上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項16】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録し、上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項17】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機

能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能を備え、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、メールアドレスの登録時には、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照可能なことを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項18】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能を備え、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、上記メールアドレスの登録時、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照し、その参照内容を対話的に選択させることを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項19】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能を備え、

上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、メールアドレスの登録時、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照し、その参照内容を対話的に選択させるとともに、選択された参照内容がメールアドレスではない場合には、その選択を取り消すとともに、その取消理由を可視表示し、他の登録内容を選択させることを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項20】 前記短縮ダイヤル機能に登録されているメールアドレスが消去されたときには、そのメールアドレスが登録された前記親展ボックスから、そのメールアドレスを削除することを特徴とする請求項18または請求項19記載のネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項21】 前記短縮ダイヤル機能に登録されているメールアドレスを消去する操作が行われた際、そのメールアドレスが登録された前記親展ボックスがあるかどうかを探し、その親展ボックスがあり、かつ、その親展ボックスに有効な受信画情報が格納されている場合には、上記メールアドレスの消去操作を無効にするとともに、その無効な理由を可視表示することを特徴とする請求項18または請求項19記載のネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項22】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、

上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信し、その電子メール送信後も、上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項23】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、

上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持する一方、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項24】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークフ

ァクシミリ装置にの制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信し、上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合には、電子メール送信後も、上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項25】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、

上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合にはその親展ボックスに格納された受信画情報を保持する一方、メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されていない場合には電子メール送信後、対応する親展ボックスに格納されている受信画情報を消去し、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項26】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、

上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信し、上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合には、上記親展

ボックスに格納された受信画情報を保持し、上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されていない場合には、上記電子メール送信後、対応する親展ボックスに格納された受信画情報を消去することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置およびその制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、ファクシミリ装置の画像蓄積機能を利用して、親展通信用の私書箱（親展ボックス）を作成し、この親展ボックスを用いた親展通信を行えるようにしたものが、主として、ファクシミリ通信サービスのセンター装置として実用されている。

【0003】ここで、おのこの親展ボックスには、ボックス名、パスワード、および、識別のためのコード番号（Fコード）が登録されており、送信側が親展送信を希望する場合には、伝送前手順において、親展送信を指定するための信号SUBを送信するとともに、その信号SUBのFIFには、親展宛先の親展ボックスに登録されているFコードを指定する。ここに、Fコードの形式や、利用方法などについては、通信機械工業会で定められているので、詳細な説明は省略する。

【0004】それにより、センター装置では、受信した画情報を、信号SUBで指定されたFコードが登録されている親展ボックスへ格納する。そして、その親展宛先のユーザーは、センター装置に親展文書取り出しを指定し、Fコードを入力して取り出す親展ボックスを指定し、パスワードを入力することで、親展文書を記録出力させるようにする。

【0005】また、親展ボックスを指定したボーリング受信も可能である。この場合、ボーリング受信を要求するファクシミリ装置では、伝送前手順中に、選択ボーリング受信を指定するための信号SEPを送信するとともに、その信号SEPのFIFには、ボーリング受信を要求する親展ボックスを指定するためのFコードをセットする。また、認証のためのパスワードを運ぶ信号PWDもセンター装置に対して送信する。

【0006】それにより、センター装置は、指定されたFコードの親展ボックスについて、受信した信号PWDの内容を用いて認証を行い、認証に成功すると、その親

展ボックスに保存されている画情報を、ボーリング受信要求元へと送信する。

【0007】また、この親展ボックスへの画情報の保存は、センター装置のスキナを利用して行うこともできる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】一方、近年、インターネット上でやりとりする電子メールを用いて、ファクシミリ画情報を通信する通信システム（以下、「メール型インターネットファクシミリ通信システム」という。）が実用されるようになってきている。このような通信システムについては、IETF（Internet Engineering Task Force）というインターネットに関する技術内容をまとめている組織から発行されているRFC（Request For Comments）2301～2306により、その技術内容が規定されている。

【0009】したがって、上述したセンター装置において、親展ボックスの利用性を高めるためには、このメール型インターネットファクシミリ通信システムの間とも画情報のやりとりを行えるようにすることが好ましい。

【0010】本発明は、かかる実情に鑑みてなされたものであり、親展ボックスを利用して、メール型インターネットファクシミリ通信システムへの通信サービスを行えるようにしたネットワークファクシミリ装置およびその制御方法を提供することを目的としている。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明は、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段を備えたものである。

【0012】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信する送信手段を備えたものである。

【0013】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについて、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持する親展ボックス送信制御手段を備えたものである。

【0014】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能と、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段を備え、上記メールアドレス登録手段は、上記メールアドレスの登録時、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照可能なものである。

【0015】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能と、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段を備え、上記メールアドレス登録手段は、上記メールアドレスの登録時、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照し、その参照内容を対話的に選択させるようにしたものである。

【0016】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワーク

ファクシミリ装置において、所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能と、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段を備え、上記メールアドレス登録手段は、上記メールアドレスの登録時、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照し、その参照内容を対話的に選択させるとともに、選択された参照内容がメールアドレスではない場合には、その選択を取り消すとともに、その取消理由を可視表示し、他の登録内容を選択させるようにしたものである。

【0017】また、前記短縮ダイヤル機能に登録されているメールアドレスが消去されたときには、そのメールアドレスが登録された前記親展ボックスから、そのメールアドレスを削除するメールアドレス削除手段をさらに備えたものである。

【0018】また、前記短縮ダイヤル機能に登録されているメールアドレスを消去する操作が行われた際、そのメールアドレスが登録された前記親展ボックスがあるかどうかを探し、その親展ボックスがあり、かつ、その親展ボックスに有効な受信画情報が格納されている場合には、上記メールアドレスの消去操作を無効にするとともに、その無効な理由を可視表示するメールアドレス削除手段をさらに備えたものである。

【0019】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信する送信手段と、上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持する親展画情報保持手段を備えたものである。

【0020】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、その親展ボ

ックスに格納された受信画情報を保持する一方、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持する親展ボックス送信制御手段を備えたものである。

【0021】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信する送信手段と、上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合には、上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持する親展画情報保持手段を備えたものである。

【0022】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するメールアドレス登録手段と、上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合にはその親展ボックスに格納された受信画情報を保持する一方、メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されていない場合には電子メール送信後、対応する親展ボックスに格納されている受信画情報を消去し、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持する親展ボックス送信制御手段を備えたものである。

【0023】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、上記親展ボックスにメー

アドレスを登録するメールアドレス登録手段と、上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信する送信手段と、上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合には、上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持し、上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されていない場合には、上記電子メール送信後、対応する親展ボックスに格納された受信画情報を消去する親展画情報保持制御手段を備えたものである。

【0024】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するようにしたものである。

【0025】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録し、上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するようにしたものである。

【0026】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録し、上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持するようにしたものである。

【0027】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファク

10

20

30

40

50

シミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能を備え、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、メールアドレスの登録時には、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照可能にしたものである。

【0028】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能を備え、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、上記メールアドレスの登録時、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照し、その参照内容対話的に選択させるようにしたものである。

【0029】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、所定の少ないキー操作で宛先を指定可能な短縮ダイヤル機能を備え、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、メールアドレスの登録時、上記短縮ダイヤル機能に登録されたメールアドレスを参照し、その参照内容対話的に選択させるとともに、選択された参照内容がメールアドレスではない場合には、その選択を取り消すとともに、その取消理由を可視表示し、他の登録内容を選択させるようにしたものである。

【0030】また、前記短縮ダイヤル機能に登録されているメールアドレスが消去されたときには、そのメールアドレスが登録された前記親展ボックスから、そのメールアドレスを削除するようにしたものである。

【0031】また、前記短縮ダイヤル機能に登録されているメールアドレスを消去する操作が行われた際、そのメールアドレスが登録された前記親展ボックスがあるかどうかを探し、その親展ボックスがあり、かつ、その親展ボックスに有効な受信画情報が格納されている場合には、上記メールアドレスの消去操作を無効にするととも

に、その無効な理由を可視表示するようにしたものである。

【0032】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信し、その電子メール送信後も、上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持するようにしたものである。

【0033】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持する一方、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持するようにしたものである。

【0034】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信し、上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合には、電子メール送信後も、上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持するようにしたものである。

【0035】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの

機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、上記メールアドレスが登録されている上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信するとともに、メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合にはその親展ボックスに格納された受信画情報を保持する一方、メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されていない場合には電子メール送信後、対応する親展ボックスに格納されている受信画情報を消去し、上記メールアドレスが登録されていない上記親展ボックスについては、その親展ボックスに格納された受信画情報を保持するようにしたものである。

【0036】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えるとともに、ファクシミリ伝送手順により受信するFコードに対応した親展ボックスを備え、画情報受信時に受信したサブアドレス情報に対応した親展ボックスに、そのときの受信画情報を格納するネットワークファクシミリ装置の制御方法において、上記親展ボックスにメールアドレスを登録するとともに、上記親展ボックスに格納された受信画情報を、その親展ボックスに登録されている上記メールアドレスへ、電子メールを用いて送信し、上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されている場合には、上記親展ボックスに格納された受信画情報を保持し、上記メールアドレスが登録された親展ボックスについて受信画情報の保持が指定されていない場合には、上記電子メール送信後、対応する親展ボックスに格納された受信画情報を消去するようにしたものである。

【0037】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0038】図1は、本発明の一実施例にかかるネットワークシステムを示している。

【0039】同図において、ローカルエリアネットワークLANには、複数のワークステーション装置WS1～WSn、メールサーバ装置SM、および、ネットワークファクシミリ装置FXが接続されている。また、ローカルエリアネットワークLANは、ルータ装置RTを介して、インターネットへと接続され、それにより、ワークステーション装置WS1～WSn、メールサーバ装置SM、および、ネットワークファクシミリ装置FXは、他

のローカルエリアネットワーク等に接続されているホスト装置等との間で種々のデータのやりとりが可能である。

【0040】ここで、メールサーバ装置SMは、ローカルエリアネットワークLANに接続されているワークステーション装置WS1～WSnを利用するユーザ、および、ネットワークファクシミリ装置FXに対して、電子メール（後述）の収集および配布のサービスを提供するものである。

【0041】また、ワークステーション装置WS1～WSnには、ローカルエリアネットワークLANを介して種々のデータのやりとりを行うアプリケーションソフトウェア（電子メールの送受信処理など）や、ネットワークファクシミリ装置FXより受信した電子メールに含まれる画情報を処理するアプリケーションソフトウェアなどの種々のプログラムが導入されており、特定のユーザにより使用されるものである。ここで、特定のユーザは、一人または複数人のユーザであってよい。

【0042】また、ネットワークファクシミリ装置FXは、ローカルエリアネットワークLANにおける電子メールの送受信機能、ローカルエリアネットワークLANに接続されたワークステーション装置WS1～WSnとの間の所定のポイント・ツー・ポイント伝送手順による所定の情報通信の機能、および、公衆網PSTNに接続し、この公衆網PSTNを伝送路として用いてグループ3ファクシミリ伝送手順による画情報伝送を行う伝送機能、上述した親展ボックスを用いた親展通信機能などの種々の伝送（通信）機能を備えている。また、ネットワークファクシミリ装置FXとワークステーション装置WS1～WSn（のユーザ）との間のファクシミリ画情報の送受信（配信）は、基本的には、RFC2305に規定された方法により、電子メールを用いて行われる。

【0043】さて、本実施例において、基本的には、ローカルエリアネットワークLANに接続されている端末相互間でのデータのやりとりは、いわゆるTCP/IPと呼ばれるトランスポートレイヤまでの伝送プロトコルと、それ以上の上位レイヤの通信プロトコルとの組み合わせ（いわゆるプロトコルスイート）が適用して行われる。例えば、電子メールのデータのやりとりでは上位レイヤの通信プロトコルとしてSMTP（Simple Mail Transfer Protocol）という通信プロトコルが適用される。

【0044】また、各端末がメールサーバ装置SMに対して、ユーザ宛の電子メールの受信確認や送信要求などのために適用するプロトコルとしては、いわゆるPOP（Post Office Protocol）などを適用することができる。

【0045】また、TCP/IP、SMTP、POPなどの通信プロトコル、および、電子メールのデータ形式やデータ構造などについては、それぞれIETF（In

ternet Engineering Task Force) というインターネットに関する技術内容をまとめている組織から発行されているRFC (Request For Comments) 文書により規定されている。例えば、TCPはRFC793、IPはRFC793、SMTPはRFC821、電子メールの形式は、RFC822、RFC1521、RFC1522 (MIME (Multi Purpose Mail Extension) 形式)、電子メールを用いてファクシミリ画情報をやりとりする際のプロトコルはRFC 2305などでそれぞれ規定されている。

【0046】そして、ネットワークファクシミリ装置FXは、読み取った原稿画像を公衆網PSTNを介して他のグループ3ファクシミリ装置へ、または、ローカルエリアネットワークLAN (さらには、インターネット) を介してワークステーション装置WS1~WSnのユーザへ送信するとともに、公衆網PSTNを介して他のグループ3ファクシミリ装置より受信した画情報を親展ボックス (後述) に保存して、その親展受信文書を、指定されたメールアドレスに送信したり、取り出されるまで保持する機能等を備えている。

【0047】ここに、ファクシミリ画情報はバイナリデータであり、電子メールには、直接バイナリデータを含ませることができないので、所定の変換方法 (例えば、Base64符号化方法) を適用して可読情報 (7ビットのキャラクタコード) に変換した状態で、電子メールに含められる。このような電子メールの本文情報の形式をMIME形式という。

【0048】図2は、ネットワークファクシミリ装置FXの構成例を示している。

【0049】同図において、システム制御部1は、このネットワークファクシミリ装置FXの各部の制御処理、および、ファクシミリ伝送制御手順処理などの各種制御処理を行うものであり、システムメモリ2は、システム制御部1が実行する制御処理プログラム、処理プログラムを実行するときに必要な各種データ、および、操作マニュアルあるいはネットワークファクシミリ装置FXをローカルエリアネットワークLANを介して設定操作するためのサービスプログラムデータなどの配布ファイルなどを記憶するとともに、システム制御部1のワークエリアを構成するものであり、パラメータメモリ3は、このネットワークファクシミリ装置FXに固有な各種の情報 (例えば、ワンタッチダイアル機能の登録情報や端末接続情報テーブルなど) を記憶するためのものであり、時計回路4は、現在時刻情報を出力するものである。

【0050】スキャナ5は、所定の解像度で原稿画像を読み取るためのものであり、プロッタ6は、所定の解像度で画像を記録出力するためのものであり、操作表示部7は、このネットワークファクシミリ装置FXを操作するためのもので、各種の操作キー、および、各種の表示

器からなる。

【0051】符号化復号化部8は、画信号を符号化圧縮するとともに、符号化圧縮されている画情報を元の画信号に復号化するためのものであり、画像蓄積装置9は、符号化圧縮された状態の画情報を多数記憶し、上述した親展ボックス機能を実現するためのものである。

【0052】グループ3ファクシミリモデム10は、グループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのものであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデム機能 (V. 21モデム)、および、おもに画情報をやりとりするための高速モデム機能 (V. 17モデム、V. 34モデム、V. 29モデム、V. 27terモデムなど) を備えている。

【0053】網制御装置11は、このネットワークファクシミリ装置FXを公衆網 (PSTN) に接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。

【0054】ローカルエリアネットワークインターフェース回路12は、このネットワークファクシミリ装置FXをローカルエリアネットワークLANに接続するためのものであり、ローカルエリアネットワーク伝送制御部13は、ローカルエリアネットワークLANを介して、他のデータ端末装置との間で種々のデータをやりとりするための各種所定のプロトコルスイートの通信制御処理 (電子メール送受信処理、および、ポイント・ツー・ポイント通信処理など) を実行するためのものである。

【0055】これらの、システム制御部1、システムメモリ2、パラメータメモリ3、時計回路4、スキャナ5、プロッタ6、操作表示部7、符号化復号化部8、画像蓄積装置9、グループ3ファクシミリモデム10、網制御装置11、および、ローカルエリアネットワーク伝送制御部13は、内部バス14に接続されており、これらの各要素間でのデータのやりとりは、主としてこの内部バス14を介して行われている。

【0056】また、網制御装置11とグループ3ファクシミリモデム10との間のデータのやりとりは、直接行なわれている。

【0057】また、このネットワークファクシミリ装置FXには、1つのキー操作で宛先を選択できるワンタッチダイアル機能が設けられており、そのための操作を行うワンタッチキー群 (図示略) が操作表示部7に設けられる。

【0058】そして、ワンタッチダイアルに登録する内容は、図3 (a) に示したようなワンタッチダイアル情報テーブルに登録される。また、おのおののワンタッチ情報には、電話番号やメールアドレスなどの所定の情報が登録される。

【0059】また、このネットワークファクシミリ装置FXには、2桁の数字を指定することで、宛先を選択できる短縮ダイアル機能も備えられており、おのおのの短縮ダイアルに登録する内容は、図3 (b) に示したよう

な短縮ダイヤル情報テーブルに登録される。また、おのこの短縮情報には、電話番号やメールアドレスなどの所定の情報が登録される。

【0060】また、このネットワークファクシミリ装置FXには、その画像蓄積装置9を利用して、複数のボックスが設けられており、それぞれのボックスを管理するために、図3(c)に示すようなボックス情報テーブルが作成され、システムメモリ2に記憶されている。なお、実際の画情報は、画像蓄積装置9に蓄積され、蓄積した画情報を管理するための蓄積管理情報(図示略)に、その画情報がいずれのボックスに属するものであるかを指定する情報が付加されて、おのこのボックスへの画情報の蓄積などが管理される。

【0061】そして、それぞれのボックス情報は、同図(d)に示すように、おのこのボックスが利用されているか否かをあらわすボックス属性情報、そのボックスの種別(親展ボックス、掲示板、中継ボックス)をあらわすボックス種別情報、登録されたFコード、パスワード、ボックス名称、および、メールアドレスからなる。なお、このボックス情報のおのこの要素は、必要によって内容が登録される。したがって、例えば、メールアドレスが登録されない親展ボックスというものもありえる。また、メールアドレスがワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを用いて登録された場合には、ボックス情報のメールアドレスには、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルの識別情報がセットされる。

【0062】以上の構成で、ユーザがこのネットワークファクシミリ装置FXに親展ボックスを開設するときには、まず、ユーザは、操作表示部7のファンクションキー(図示略)などを操作して、「Fコード設定」の項目

を選択する。

【0063】それにより、ネットワークファクシミリ装置FXは、図4(a)に示したようなガイダンス画面を表示して、どの種類のボックスに対するFコード設定を行うのかを選択させる。

【0064】ここで、ユーザはテンキーで「1」を入力して「親展ボックス」を選択する。それにより、同図(b)に示すように、「親展ボックス」についての作業メニューが表示される。

【0065】次に、ユーザはテンキーで「1」を入力して「ボックスの開設・変更・消去」を選択する。それにより、同図(c)に示すように、Fコードの入力がガイダンス要求され、ユーザがテンキーを操作してFコード(20桁までの数字および所定の記号からなる文字列。)を入力し、入力した値で決定するときには、ボタン「設定」を選択する。これにより、同図(d)のようなボックス名の入力がガイダンス要求される。なお、同図(c)のガイダンス表示に対して、ボタン「取消」を選択すると、そのときに入力されたFコードの値が消去され、新たなFコードの入力が要求される。

【0066】そして、ユーザは、ボックス名称を適宜な方法により入力し、ボタン「設定」を選択すると、同図(e)に示すように、「パスワード」または「メールアドレス」の入力画面へと移行する。この画面では、入力したボックス名称である「たこやきボックス」の表示行が反転表示される。なお、同図(d)のガイダンス表示に対して、ボタン「取消」を選択すると、そのときに入力されたボックス名称の値が消去され、新たなボックス名称の入力が要求される。

【0067】ここで、ボタン「パスワード」を選択すると、同図(f)のようなパスワードの入力がガイダンス要求される。このガイダンス画面では、ボックス名称である「たこやきボックス」の表示行が反転表示される。

【0068】ユーザがパスワードの入力を終了し、ボタン「設定」を選択すると、図5(a)に示すような画面に移行する。この画面では、ボックス名称である「たこやきボックス」の表示行と、パスワードである「パスワード」の表示行が反転表示される。

【0069】次いで、ユーザは、転送先としてメールアドレスを登録するために、ボタン「メールアドレス」を選択すると、同図(b)に示すようなメールアドレスの入力がガイダンス要求される。それにより、ユーザは、適宜な操作方法により、登録するメールアドレスを入力する。また、このとき、ユーザは、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを操作して、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルに登録されているメールアドレスを選択することもでき、この場合には、その選択されたメールアドレスが入力され、画面上で表示される。

【0070】そして、ボタン「設定」が操作されると、同図(c)に示すような画面が表示される。この画面では、ボックス名称である「たこやきボックス」の表示行と、パスワードである「パスワード」の表示行と、メールアドレスである「メールアドレス」の表示行が反転表示される。

【0071】ユーザは、この表示を確認し、所望する親展ボックスの名称、パスワード、メールアドレス(必要な場合)が正確であることを認識すると、ボタン「登録」を操作する。それにより、1つの親展ボックスについて、上述したようなボックス情報が作成され、ボックス情報テーブルに追加登録され、図4(c)の画面に表示が復帰する。なお、この図5(c)の画面で、ボタン「中断」を選択すると、親展ボックスの開設処理が中断される。

【0072】図6および図7は、ボックス開設・変更・消去処理の一例を示している。

【0073】まず、図4(c)の画面を表示してFコードを入力させ(処理101)、ボタン「設定」が操作されてFコードの入力が終了するか、あるいは、ボタン「取消」が操作されてこの「ボックス開設・変更・消去処理」が終了されたかを監視し(判断102、103の

NOループ)、ボタン「取消」が操作された場合で、判断103の結果がYESになるときは、「ボックス開設・変更・消去処理」を終了する。

【0074】また、ボタン「設定」が操作されてFコードの入力が終了した場合で、判断102の結果がYESになるときは、そのときに入力されたFコードのボックスが、既に開設されているかどうかを調べる(判断104)。

【0075】そのときに入力されたFコードのボックスが開設されていない場合で、判断104の結果がNOになるときは、図4(d)の画面を表示して、ボックス名称を入力させる(処理105、判断106のNOループ)。

【0076】ボックス名称の入力が終了して、判断106の結果がYESになるときは、図4(e)の画面を表示して、ボタン「パスワード」、ボタン「メールアドレス」、ボタン「中断」またはボタン「登録」のいずれかが選択されることを監視する(判断107、108、109のNOループ)。

【0077】ボタン「パスワード」が選択された場合で、判断107の結果がYESになるときは、図4(f)の画面を表示してパスワードを入力させる(処理110)。また、ボタン「メールアドレス」が選択された場合で、判断108の結果がYESになるときは、図5(b)の画面を表示してパスワードを入力させる(処理111)。

【0078】また、ボタン「中断」またはボタン「登録」のいずれかが選択された場合で、判断109の結果がYESになるときは、処理101へ戻り、次のFコード入力処理を行う。なお、ボタン「中断」が選択されたときには、それまでに入力された情報は破棄され、ボタン「登録」が選択されたときには、それまでに入力された情報で、ボックス情報が作成され、ボックス情報テーブルに新しい要素が追加される。

【0079】一方、処理101で入力されたFコードのボックスが既に設けられている場合で、判断104の結果がYESになるときは、そのFコードのボックスが既に設けられている旨をユーザに表示して通知し(処理112)、Fコード入力を取り消すか、否かを指定させる。

【0080】これにより、ユーザがFコード入力を取り消した場合には(判断113の結果がYES)、そのときのFコード入力を取り消して(処理114)、処理101へ戻り、新たなFコード入力を促す。

【0081】また、ユーザがFコード入力を取り消さなかった場合には(判断113の結果がNO)、そのFコードが登録されているボックス(親属ボックス)の登録内容(ボックス名称、パスワード、メールアドレスなど)を表示し、登録内容を適宜に変更させる変更処理(処理115)を実行し、処理101へ戻る。

【0082】このように、入力されたFコードが既に他のボックスで使用されている場合には、ユーザにその旨を通知し、他のFコードに変更するか、または、既に登録されているボックスの登録内容を変更するかを選択させているので、ユーザは、既に登録したボックスの登録内容を適宜に更新することができ、便利である。

【0083】図8は、メールアドレス入力処理(処理110)の一例を示している。

【0084】まず、最初のキー入力があることを監視し(判断201)、最初のキー入力がある、判断201の結果がYESになるときは、その入力されたキーがワンタッチダイアルキーであるかどうかを調べる(判断202)。

【0085】最初に入力されたキーがワンタッチダイアルキーであり、判断202の結果がYESになるときは、その入力されたワンタッチダイアルキーに対応したワンタッチ情報を調べて、メールアドレスが登録されているかどうかを検査する。そして、その入力されたワンタッチダイアルキーにメールアドレスが登録されており、そのワンタッチダイアルキーの指定が有効である場合には(判断203の結果がYES)、その登録内容であるメールアドレスを画面(図5(b)参照)に表示し、その状態で、ボタン「取消」またはボタン「設定」が選択されることを待つ(判断204、205のNOループ)。

【0086】ユーザがボタン「設定」を選択して、判断205の結果がYESになるときは、そのときに入力されたメールアドレスの内容を保持して、次の処理へ移行する。また、ユーザがボタン「取消」を選択して、判断204の結果がNOになるときは、そのときに入力されたメールアドレスを破棄して、判断201へ戻る。

【0087】また、その入力されたワンタッチダイアルキーにメールアドレスが登録されていない場合で、そのワンタッチダイアルキーの指定が有効ではないときには(判断203の結果がNO)、その旨を警告表示して(エラー処理;処理206)、判断201へ戻る。

【0088】また、最初に入力されたキーがワンタッチダイアルキーではなく、判断202の結果がNOになるときは、最初に入力されたキーが短縮ダイアルキーの先頭のキー(例えば、「#」)であるかどうかを調べる(判断207)。

【0089】最初に入力されたキーが短縮ダイアルキーの先頭のキーであり、判断207の結果がYESになるときは、短縮ダイアル入力処理(処理208)を実行して、入力された短縮ダイアルに対応した短縮情報を調べて、メールアドレスが登録されているかどうかを検査する。そして、その入力された短縮ダイアルにメールアドレスが登録されており、その短縮ダイアルの指定が有効である場合には(判断209の結果がYES)、その登録内容であるメールアドレスを画面(図5(b)参

照)に表示し、その状態で、判断204へ移行して、それ以降の処理を実行する。

【0090】また、その入力された短縮ダイヤルにメールアドレスが登録されていない場合で、その短縮ダイヤルの指定が有効ではないときには(判断209の結果がNO)、処理206へ移行し、その旨を警告表示して、判断201へ戻る。

【0091】また、最初に入力されたキーが短縮ダイヤルキーの先頭のキーでもなく、判断207の結果がNOになるとときには、メールアドレスの各桁を直接入力する10 ためにメールキー(図示略;メールアドレスに使用できる文字を入力するためのもの。)が入力されたかどうかを調べる(判断210)。

【0092】最初に入力されたキーがメールキーであり、判断210の結果がYESになるとときには、メールキーを用いたメールアドレスの入力処理を実行し(処理211)、その入力内容であるメールアドレスを画面(図5(b)参照)に表示し、その状態で、判断204へ移行して、それ以降の処理を実行する。

【0093】最初に入力されたキーがメールキーでもなく、判断210の結果がNOになるとときには、最初に入力されたキーがボタン「中断」であったかどうかを調べる(判断212)。

【0094】最初に入力されたキーがボタン「中断」であり、判断212の結果がYESになるとときには、このメールアドレス入力処理を中断して、1つ前の処理へ戻る。また、最初に入力されたキーがボタン「中断」でもなく、判断212の結果がNOになるとときには、そのキー入力を無視して、判断201へ戻る。

【0095】このようにして、メールアドレス入力処理では、メールアドレスが登録されていないワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルが指定された場合には、その旨をユーザに通知しているため、ユーザは、自分が指定したワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルが適切でなかったことを明確に知り得るとともに、誤った情報がメールアドレスに登録されることが予防される。

【0096】ところで、上述したような親展ボックスの開設動作では、メールアドレスの登録を、ユーザの意図により選択できるようにしているが、用途によっては、親展ボックスにメールアドレスを登録できるか否かをシステム側で設定し、ユーザが選択できないようにする必要がある場合もある。

【0097】例えば、ネットワークファクシミリ装置FXを、インターネットINE Tへのルーティングのために使用したくない場合であれば、親展ボックスにメールアドレスを登録する事は好ましくない。反対に、ネットワークファクシミリ装置FXを、インターネットINE Tへのルーティングのために使用する場合であれば、親展ボックスにメールアドレスを常に登録すべきである。

【0098】例えば、親展ボックスにメールアドレスを

登録できない状態に設定されている場合には次のような動作が行われる。

【0099】ユーザがこのネットワークファクシミリ装置FXに親展ボックスを開設するときには、まず、ユーザは、操作表示部7のファンクションキー(図示略)などを操作して、「Fコード設定」の項目を選択する。

【0100】それにより、ネットワークファクシミリ装置FXは、図9(a)に示したようなガイダンス画面を表示して、どの種類のボックスに対するFコード設定を行うのかを選択させる。

【0101】ここで、ユーザはテンキーで「1」を入力して「親展ボックス」を選択する。それにより、同図(b)に示すように、「親展ボックス」についての作業メニューが表示される。

【0102】次に、ユーザはテンキーで「1」を入力して「ボックスの開設・変更・消去」を選択する。それにより、同図(c)に示すように、Fコードの入力がガイダンス要求され、ユーザがテンキーを操作してFコードを入力し、入力した値で決定するときには、ボタン「設定」を選択する。これにより、同図(d)のようなボックス名の入力がガイダンス要求される。なお、同図(c)のガイダンス表示に対して、ボタン「取消」を選択すると、そのときに入力されたFコードの値が消去され、新たなFコードの入力が要求される。

【0103】そして、ユーザは、ボックス名称を適宜な方法により入力し、ボタン「設定」を選択すると、同図(e)のようなパスワードの入力がガイダンス要求される。このガイダンス画面では、ボックス名称である「たこやきボックス」の表示行が反転表示される。

【0104】ユーザがパスワードの入力を終了し、ボタン「設定」を選択すると、同図(f)に示すような画面に移行する。この画面では、ボックス名称である「たこやきボックス」の表示行と、パスワードである「パスワード」の表示行が反転表示される。

【0105】ユーザは、この表示を確認し、所望する親展ボックスの名称、パスワードが正確であることを認識すると、ボタン「登録」を操作する。それにより、1つの親展ボックスについて、上述したようなボックス情報が作成され、ボックス情報テーブルに追加登録され、同図(c)の画面に表示が復帰する。なお、この同図(f)の画面で、ボタン「中断」を選択すると、親展ボックスの開設処理が中断され、ボタン「パスワード」を選択すると、同図(e)の画面に戻り、パスワードを再入力することができる。

【0106】一方、親展ボックスにメールアドレスを登録できない状態に設定されている場合には次のような動作が行われる。

【0107】ユーザがこのネットワークファクシミリ装置FXに親展ボックスを開設するときには、まず、ユーザは、操作表示部7のファンクションキー(図示略)な

どを操作して、「Fコード設定」の項目を選択する。

【0108】それにより、ネットワークファクシミリ装置FXは、図10(a)に示したようなガイダンス画面を表示して、どの種類のボックスに対するFコード設定を行うのかを選択させる。

【0109】ここで、ユーザはテンキーで「1」を入力して「親展ボックス」を選択する。それにより、同図(b)に示すように、「親展ボックス」についての作業メニューが表示される。

【0110】次に、ユーザはテンキーで「1」を入力して「ボックスの開設・変更・消去」を選択する。それにより、同図(c)に示すように、Fコードの入力がガイダンス要求され、ユーザがテンキーを操作してFコードを入力し、入力した値で決定するときには、ボタン「設定」を選択する。これにより、同図(d)のようなボックス名の入力がガイダンス要求される。なお、同図(c)のガイダンス表示に対して、ボタン「取消」を選択すると、そのときに入力されたFコードの値が消去され、新たなFコードの入力が要求される。

【0111】そして、ユーザは、ボックス名称を適宜な方法により入力し、ボタン「設定」を選択すると、同図(e)のようなパスワードの入力がガイダンス要求される。このガイダンス画面では、ボックス名称である「たこやきボックス」の表示行が反転表示される。

【0112】ユーザがパスワードの入力を終了し、ボタン「設定」を選択すると、同図(f)に示すようなメールアドレスの入力がガイダンス要求される。それにより、ユーザは、適宜な操作方法により、登録するメールアドレスを入力する。また、このとき、ユーザは、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを操作して、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルに登録されているメールアドレスを選択することもでき、この場合には、その選択されたメールアドレスが入力され、画面上で表示される。

【0113】そして、ボタン「設定」が操作されると、図11に示すような画面が表示される。この画面では、ボックス名称である「たこやきボックス」の表示行と、パスワードである「パスワード」の表示行と、メールアドレスである「メールアドレス」の表示行が反転表示される。

【0114】ユーザは、この表示を確認し、所望する親展ボックスの名称、パスワード、メールアドレス(必要な場合)が性格であることを認識すると、ボタン「登録」を操作する。それにより、1つの親展ボックスについて、上述したようなボックス情報が作成され、ボックス情報テーブルに追加登録され、図4(c)の画面に表示が復帰する。なお、この図5(c)の画面で、ボタン「中断」を選択すると、親展ボックスの開設処理が中断される。

【0115】図12および図13は、この場合のボック

ス開設・変更・消去処理の一例を示している。

【0116】まず、図9(c)または図10(c)の画面を表示してFコードを入力させ(処理301)、ボタン「設定」が操作されてFコードの入力が終了するか、あるいは、ボタン「取消」が操作されてこの「ボックス開設・変更・消去処理」が終了されたかを監視し(判断302、303のNOLープ)、ボタン「取消」が操作された場合で、判断303の結果がYESになるとときには、「ボックス開設・変更・消去処理」を終了する。

【0117】また、ボタン「設定」が操作されてFコードの入力が終了した場合で、判断302の結果がYESになるとときには、そのときに入力されたFコードのボックスが、既に開設されているかどうかを調べる(判断304)。

【0118】そのときに入力されたFコードのボックスが開設されていない場合で、判断304の結果がNOになるとときには、図9(d)または図10(d)の画面を表示して、ボックス名称を入力させる(処理305、判断306のNOLープ)。

【0119】ボックス名称の入力が終了して、判断306の結果がYESになるとときには、そのときにルーティング設定が有る旨が登録されているかどうかを調べる(判断307)。

【0120】判断307の結果がYESになるとときには、図10(e)の画面を表示してパスワードを入力させ(処理308)、次いで、図10(f)の画面を表示してメールアドレスを入力させて(処理309)、処理301へ戻る。

【0121】また、判断307の結果がNOになるとときには、図9(e)の画面を表示してパスワードを入力させ(処理310)、処理301へ戻る。

【0122】一方、処理301で入力されたFコードのボックスが既に設けられている場合で、判断304の結果がYESになるとときには、そのFコードのボックスが既に設けられている旨をユーザに表示して通知し(処理311)、Fコード入力を取り消しするか、否かを指定させる。

【0123】これにより、ユーザがFコード入力を取り消した場合には(判断312の結果がYES)、そのときのFコード入力を取り消して(処理313)、処理301へ戻り、新たなFコード入力を促す。

【0124】また、ユーザがFコード入力を取り消さなかった場合には(判断312の結果がNO)、そのFコードが登録されているボックス(親展ボックス)の登録内容(ボックス名称、パスワード、メールアドレスなど)を表示し、登録内容を適宜に変更させる変更処理(処理314)を実行し、処理101へ戻る。

【0125】さて、上述したように、親展ボックスにメールアドレスを設定する際、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを使用することができ、その場合には、対

応するボックス情報のメールアドレス情報として、登録されたワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルの識別情報がセットされる。

【0126】したがって、何らかの理由により、ユーザがワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルに登録した宛先を削除使用とする場合、その削除対象のワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルに登録されている宛先が、いずれかのボックス情報のメールアドレス情報に登録されている場合、この削除作業をそのまま実行させると、親展ボックスに保存した受信画情報を、指定されたメールアドレスへ送信できなくなる。

【0127】そこで、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルに登録した宛先を削除する操作を行う場合、有効な情報が登録されている親展ボックスが存在しているときには、その削除操作を行わせないようにすることが好ましい。

【0128】図14は、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルに登録した宛先を削除する操作が指定されたときの処理の一例を示している。

【0129】まず、そのときに削除指定されたワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルの指定が、有効なものであるかどうかを調べ（判断401）、判断401の結果がYESになるとときには、そのときに指定されたワンタッチダイヤルに対応したワンタッチ情報、または、短縮ダイヤルに対応した短縮情報に登録されている内容が、メールアドレスであるかどうかを調べる（判断402）。

【0130】判断402の結果がYESになるとときには、そのときに指定されたワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルの識別情報が、メールアドレス情報に登録されている親展ボックスが1つ以上あるかどうかを検索して調べる（処理403）。

【0131】この処理403により、指定されたワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルが、いずれの親展ボックスでも利用されていないことが判明した場合で、判断404の結果がNOになるとときには、そのときに指定されたワンタッチダイヤルに対応したワンタッチ情報、または、短縮ダイヤルに対応した短縮情報に登録されている内容を削除して（宛先削除処理；処理405）、この動作を終了する。

【0132】一方、処理403により、指定されたワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルが、いずれかの親展ボックスで利用されていることが判明した場合で、判断404の結果がYESになるとときには、削除指定されたワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルが親展ボックスで使用されている旨を警告表示して、このときの動作をエラー終了する（エラー処理#1；処理406）。

【0133】また、そのときに削除指定されたワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルの指定が、有効なものではなく、判断401の結果がNOになるとときには、削除

指定されたワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルの指定が無効である旨を警告表示して（エラー処理#2；処理407）、この動作を終了する。

【0134】このようにして、親展ボックスが開設されている場合、ネットワークファクシミリ装置FXは、画情報受信時、その伝送前手順において信号SUBを受信すると、親展受信動作を行う。

【0135】その親展受信動作の一例の処理を図15に示す。

10 【0136】まず、信号SUBの内容を保存し（処理501）、信号SUBのFIFで通知されたFコードを取り出して、そのFコードが登録されている親展ボックスを検索する（処理502）。

【0137】この検索で、該当する親展ボックスがないことが判明して、判断503の結果がNOになるとときには、その時点で回線を切断し、通信をエラー終了する（処理505）。

【0138】また、処理502の検索で該当する親展ボックスがあることが判明して、判断503の結果がYESになるとときには、親展受信動作を継続し、送信側より画情報を受信して、その受信した画情報を、指定された親展ボックスに関連づけて画像蓄積装置9に蓄積する（処理506）。

【0139】画情報受信を終了すると、そのときに画情報を蓄積した親展ボックスのメールアドレスに有効な情報（ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルの識別情報、あるいは、生のメールアドレスの値）が登録されているかどうかを調べ（判断507）、判断507の結果がYESになるとときには、その親展ボックスに対して画像蓄積装置9に蓄積した画情報を電子メールの送信情報へ変換し（処理508）、その変換して作成した電子メールを一旦保存し（処理509）、その保存した電子メールを指定されたメールアドレスへ送信して（処理510）、この動作を終了する。

【0140】また、そのときに画情報を蓄積した親展ボックスのメールアドレスに有効な情報が登録されていない場合で、判断507の結果がNOになるとときには、そのときに蓄積した受信画情報を親展受信文書として保持し（処理511）、この動作を終了する。

40 【0141】このようにして、Fコードを使用した親展受信時、受信画情報を蓄積した親展ボックスにメールアドレスが登録されているときには、受信画情報を電子メール情報に変換し、登録されたメールアドレスへ送信するので、Fコード親展ボックス機能を備えたセンター装置（ネットワークファクシミリ装置FX）の利便性が大幅に向上する。

【0142】図16は、親展受信動作の他の例を示している。

【0143】まず、信号SUBの内容を保存し（処理601）、信号SUBのFIFで通知されたFコードを取

り出して、そのFコードが登録されている親展ボックスを検索する(処理602)。

【0144】この検索で、該当する親展ボックスがないことが判明して、判断603の結果がNOになるとときには、その時点で回線を切断し、通信をエラー終了する(処理604)。

【0145】また、処理602の検索で該当する親展ボックスがあることが判明して、判断603の結果がYESになるとときには、親展受信動作を継続し、送信側より画情報を受信して、その受信した画情報を、指定された親展ボックスに関連づけて画像蓄積装置9に蓄積する(処理605)。

【0146】画情報受信を終了すると、そのときに画情報を蓄積した親展ボックスのメールアドレスに有効な情報(ワンタッチダイアルまたは短縮ダイアルの識別情報、あるいは、生のメールアドレスの値)が登録されているかどうかを調べ(判断606)、判断606の結果がYESになるとときには、さらに、その登録されているメールアドレスが有効であるかどうかを調べる(判断607)。

【0147】メールアドレスに登録されているワンタッチダイアルまたは短縮ダイアルの内容を適切に読み出せた場合、または、生のメールアドレスが登録されている場合で、メールアドレスが有効であり、判断607の結果がYESになるとときには、その親展ボックスに対して画像蓄積装置9に蓄積した画情報を電子メールの送信情報へ変換し(処理608)、その変換して作成した電子メールを一旦保存し(処理609)、その保存した電子メールを指定されたメールアドレスへ送信して(処理610)、この動作を終了する。

【0148】また、そのときに画情報を蓄積した親展ボックスのメールアドレスに登録されているワンタッチダイアルまたは短縮ダイアルの内容を適切に読み出せなかった場合などには、メールアドレスは無効であり、その場合には、判断607の結果がNOになる。したがって、この場合には、そのメールアドレスの内容をクリアして(処理611)、そのときに蓄積した受信画情報を親展受信文書として保持し(処理612)、この動作を終了する。

【0149】また、そのときに画情報を蓄積した親展ボックスのメールアドレスに有効な情報が登録されていない場合で、判断606の結果がNOになるとときには、処理612へ移行し、そのときに蓄積した受信画情報を親展受信文書として保持して、この動作を終了する。

【0150】このようにして、Fコードを使用した親展受信時、受信画情報を蓄積した親展ボックスにメールアドレスが登録されているときには、受信画情報を電子メール情報に変換し、登録されたメールアドレスへ送信するので、Fコード親展ボックス機能を備えたセンター装置(ネットワークファクシミリ装置FX)の利便性が大

幅に向上する。

【0151】また、親展ボックスに登録されているメールアドレスが有効でない場合には、その登録されているメールアドレスの内容をクリアして、受信画情報を親展受信文書として保持するので、例えば、ワンタッチダイアルや短縮ダイアルの内容が削除されている場合などでも、適切な親展受信動作を行うことができる。

【0152】図17は、親展受信動作のさらに他の例を示している。

【0153】まず、信号SUBの内容を保存し(処理701)、信号SUBのF1Fで通知されたFコードを取り出して、そのFコードが登録されている親展ボックスを検索する(処理702)。

【0154】この検索で、該当する親展ボックスがないことが判明して、判断703の結果がNOになるとときには、その時点で回線を切断し、通信をエラー終了する(処理704)。

【0155】また、処理702の検索で該当する親展ボックスがあることが判明して、判断703の結果がYESになるとときには、親展受信動作を継続し、送信側より画情報を受信して、その受信した画情報を、指定された親展ボックスに関連づけて画像蓄積装置9に蓄積する(処理705)。

【0156】画情報受信を終了すると、そのときに画情報を蓄積した親展ボックスのメールアドレスに有効な情報(ワンタッチダイアルまたは短縮ダイアルの識別情報、あるいは、生のメールアドレスの値)が登録されているかどうかを調べ(判断706)、判断706の結果がYESになるとときには、その親展ボックスに対して画像蓄積装置9に蓄積した画情報を電子メールの送信情報へ変換し(処理707)、その変換して作成した電子メールを一旦保存し(処理708)、その保存した電子メールを指定されたメールアドレスへ送信するとともに(処理709)、そのときに蓄積した受信画情報を親展受信文書として保持し(処理710)、この動作を終了し、印刷待ち状態へ移行する。

【0157】また、そのときに画情報を蓄積した親展ボックスのメールアドレスに有効な情報が登録されていない場合で、判断706の結果がNOになるとときには、処理710へ移行し、そのときに蓄積した受信画情報を親展受信文書として保持し、この動作を終了し、印刷待ち状態へ移行する。

【0158】このようにして、Fコードを使用した親展受信時、受信画情報を蓄積した親展ボックスにメールアドレスが登録されているときには、受信画情報を電子メール情報に変換し、登録されたメールアドレスへ送信するので、Fコード親展ボックス機能を備えたセンター装置(ネットワークファクシミリ装置FX)の利便性が大幅に向上する。

【0159】また、電子メールで送信した受信画情報を

親展受信文書として保持するので、電子メールが不達の場合、ユーザがネットワークファクシミリ装置FXを操作して、親展受信文書を取り出すことができるようになり、ユーザに対して確実に親展受信文書を配布することができるようになる。

【0160】図18は、親展受信動作のさらに他の例を示している。

【0161】まず、信号SUBの内容を保存し(処理801)、信号SUBのFIFで通知されたFコードを取り出して、そのFコードが登録されている親展ボックスを

検索する(処理802)。
【0162】この検索で、該当する親展ボックスがないことが判明して、判断803の結果がNOになるときは、その時点で回線を切断し、通信をエラー終了する(処理804)。

【0163】また、処理802の検索で該当する親展ボックスがあることが判明して、判断803の結果がYESになるときは、親展受信動作を継続し、送信側より画情報を受信して、その受信した画情報を、指定された親展ボックスに関連づけて画像蓄積装置9に蓄積する

(処理805)。
【0164】画情報受信を終了すると、そのときに画情報を蓄積した親展ボックスのメールアドレスに有効な情報(ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルの識別情報、あるいは、生のメールアドレスの値)が登録されているかどうかを調べ(判断806)、判断806の結果がYESになるときは、その親展ボックスに対して画像蓄積装置9に蓄積した画情報を電子メールの送信情報へ変換し(処理807)、その変換して作成した電子メールを一旦保存し(処理808)、その保存した電子メールを指定されたメールアドレスへ送信する(処理809)。

【0165】ここで、このネットワークファクシミリ装置FXに、親展受信時、電子メールの送信後印刷待機が指定されているかどうかを調べ(判断810)、親展受信時、電子メールの送信後印刷待機が指定されていない場合で判断810の結果がNOになるときは、そのときの受信画情報を親展ボックス(画像蓄積装置9)より削除し(処理811)、この動作を終了する。

【0166】一方、電子メールの送信後印刷待機が指定されている場合で判断810の結果がYESになるときは、そのときに蓄積した受信画情報を親展受信文書として保持し(処理812)、この動作を終了し、印刷待ち状態へ移行する。

【0167】また、そのときに画情報を蓄積した親展ボックスのメールアドレスに有効な情報が登録されていない場合で、判断806の結果がNOになるときは、処理812へ移行し、そのときに蓄積した受信画情報を親展受信文書として保持し、この動作を終了し、印刷待ち状態へ移行する。

【0168】このようにして、Fコードを使用した親展受信時、受信画情報を蓄積した親展ボックスにメールアドレスが登録されているときには、受信画情報を電子メール情報に変換し、登録されたメールアドレスへ送信するので、Fコード親展ボックス機能を備えたセンター装置(ネットワークファクシミリ装置FX)の利便性が大幅に向上する。

【0169】また、電子メールで送信した受信画情報を親展受信文書として保持するか否かを指定することができるので、このネットワークファクシミリ装置FXの利便性が大幅に向上する。

【0170】ところで、上述した実施例では、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルに登録されているメールアドレスを用いて、親展ボックスにメールアドレスを登録できるようにしているが、メールアドレスには、複数の個人アドレスを1つのグループとして指定できるようにしたグループアドレスがあり、このようなグループアドレスを親展ボックスのメールアドレスとして登録すると、個人宛の受信文書を同報することになるので、好ましくない。そこで、親展ボックスへの登録時に指定されたワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルに登録されているメールアドレスがグループアドレスであった場合、その指定をエラーにすることが好ましい。

【0171】また、親展ボックスの検索時には、Fコードの桁数、CRC値、あるいは、チェックサム値などのハッシュ値を利用することで、検索動作を高速に行うことができる。

【0172】また、ネットワークファクシミリ装置FXに親展受信文書として保存されている受信画情報を取り出す場合、その親展宛先のユーザーは、ネットワークファクシミリ装置FXに親展文書取り出しを指定し、Fコードを入力して取り出す親展ボックスを指定し、パスワードを入力する。

【0173】一方、ネットワークファクシミリ装置FXは、指定された親展ボックスに登録されているパスワードと、入力されたパスワードを比較し、一致した場合に限り、その親展ボックスに対応して画像蓄積装置9に蓄積されている画情報の内容をプロット6より記録出力し、ユーザに対して、親展文書を記録出力する。

【0174】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、Fコードを使用した親展受信時、受信画情報を蓄積した親展ボックスにメールアドレスを登録することができるので、受信画情報を電子メールを用いて登録されたメールアドレスへ送信することができ、Fコード親展ボックス機能を備えたセンター装置(ネットワークファクシミリ装置)の利便性が大幅に向上するという効果を得る。

【0175】また、親展ボックスに登録されているメールアドレスが有効でない場合には、その登録されているメールアドレスの内容をクリアして、受信画情報を親展

受信文書として保持するので、例えば、ワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルの内容が削除されている場合などでも、適切な親展受信動作を行うことができるという効果も得る。

【0176】また、電子メールで送信した受信画情報を親展受信文書として保持するので、電子メールが不達の場合、ユーザがネットワークファクシミリ装置を操作して、親展受信文書を取り出すことができるようになり、ユーザに対して確実に親展受信文書を配布することができるようになるという効果も得る。

【0177】また、電子メールで送信した受信画情報を親展受信文書として保持するか否かを指定することができるので、このネットワークファクシミリ装置の利便性が大幅に向上するという効果も得る。

【0178】また、親展ボックスにメールアドレスを登録する際、短縮ダイヤル機能に登録されているメールアドレスを利用することができるので、親展ボックスにメールアドレスを登録する際のユーザの作業を大幅に軽減することができるという効果も得る。

【0179】また、短縮ダイヤル機能から宛先の削除を行う場合には、対応する短縮ダイヤル機能のメールアドレスが親展ボックスに登録されている場合には、その削除を行わせないようにできるので、短縮ダイヤル機能に登録されているメールアドレスを利用して親展ボックスにメールアドレスを登録した場合、メールアドレスを取得できずに電子メールが不達になるような事態を回避できるという効果も得る。

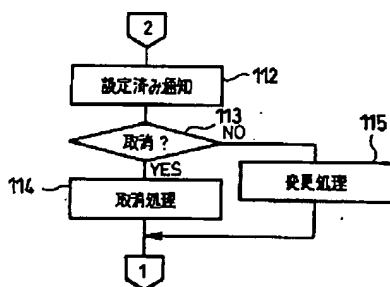
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例にかかるネットワークシステムを示したブロック図。

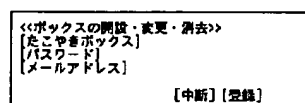
【図2】ネットワークファクシミリ装置FXの構成例を示したブロック図。

【図3】ワンタッチダイヤル情報、テーブル短縮ダイヤル情報、テーブルボックス情報、および、テーブルボックス情報の一例を示した概略図。

【図7】



【図11】



【図4】親展ボックスの開設時のガイダンスおよび操作の流れの一例の一部を説明するための概略図。

【図5】親展ボックスの開設時のガイダンスおよび操作の流れの一例の他の部分を説明するための概略図。

【図6】ボックス開設・変更・消去処理の一例の一部を示したフローチャート。

【図7】ボックス開設・変更・消去処理の一例の他の部分を示したフローチャート。

【図8】メールアドレス入力処理（処理110）の一例を示したフローチャート。

【図9】親展ボックスの開設時のガイダンスおよび操作の流れの他の例の一部を説明するための概略図。

【図10】親展ボックスの開設時のガイダンスおよび操作の流れの他の例の他の部分を説明するための概略図。

【図11】親展ボックスの開設時のガイダンスおよび操作の流れの他の例の残りの部分を説明するための概略図。

【図12】ボックス開設・変更・消去処理の他の例の一部を示したフローチャート。

【図13】ボックス開設・変更・消去処理の他の例の残りの部分を示したフローチャート。

【図14】ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルに登録した宛先を削除する操作が指定されたときの処理の一例を示したフローチャート。

【図15】親展受信動作の一例の処理を示したフローチャート。

【図16】親展受信動作の他の処理例を示したフローチャート。

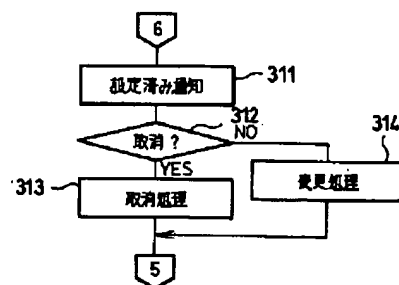
【図17】親展受信動作のさらに他の処理例を示したフローチャート。

【図18】親展受信動作のまたさらに他の処理例を示したフローチャート。

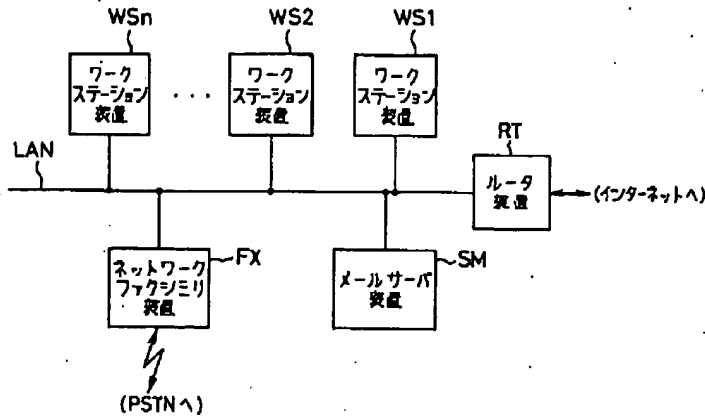
【符号の説明】

FX ネットワークファクシミリ装置

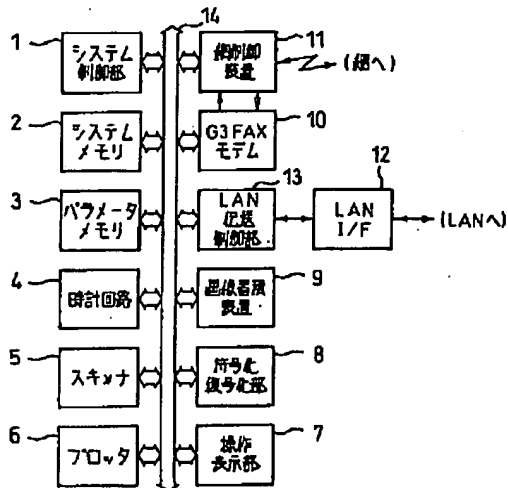
【図13】



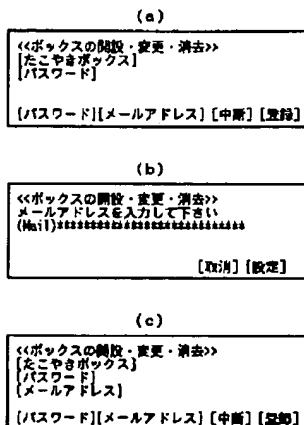
【図1】



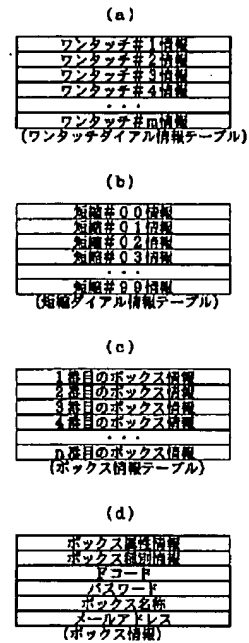
【図2】



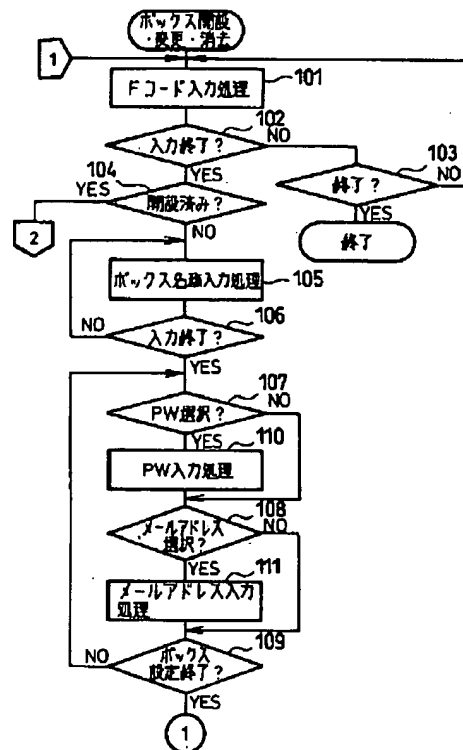
【図5】



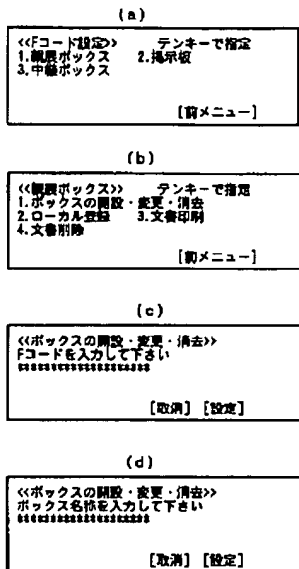
【図3】



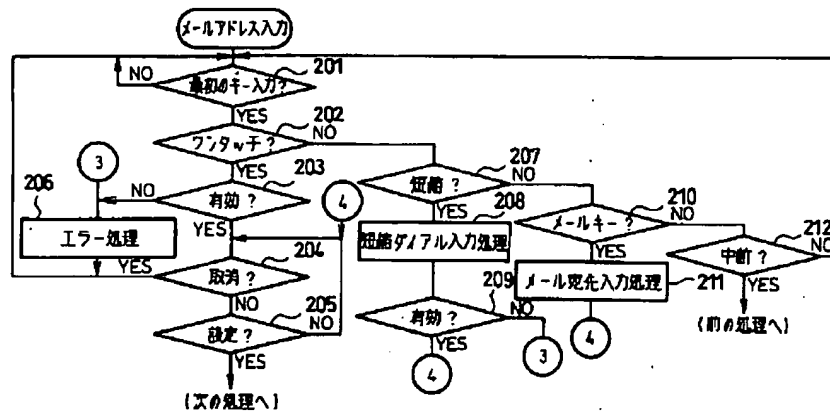
【図6】



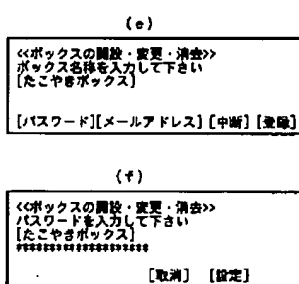
【図4】



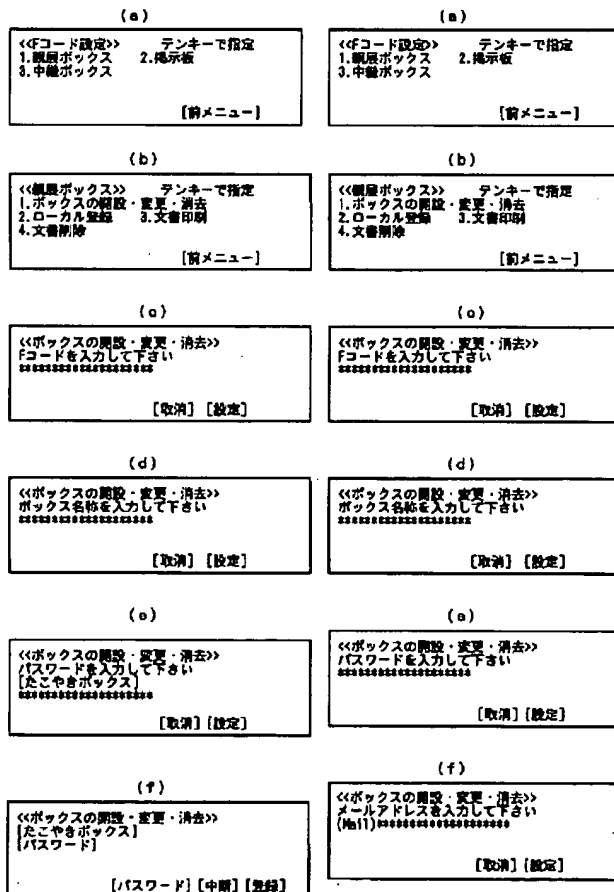
【図8】



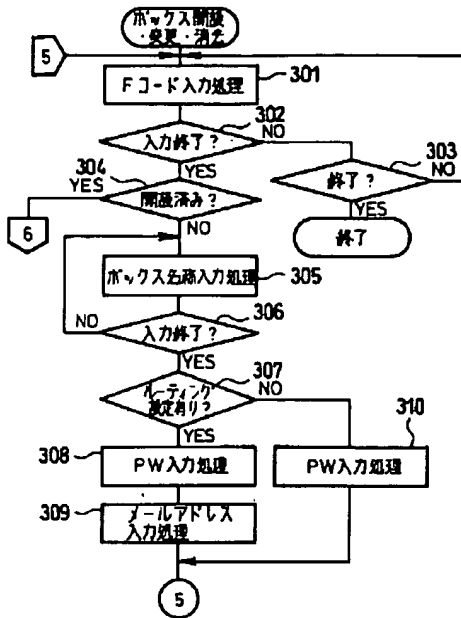
【図9】



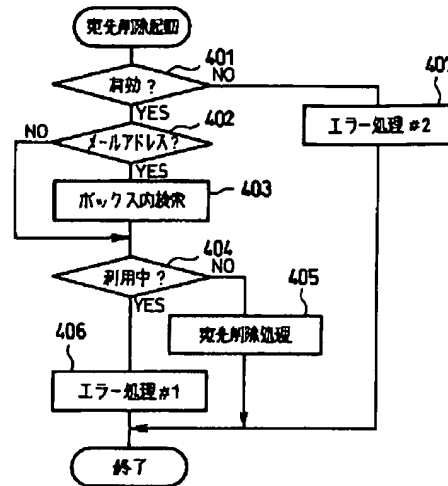
【図 10】



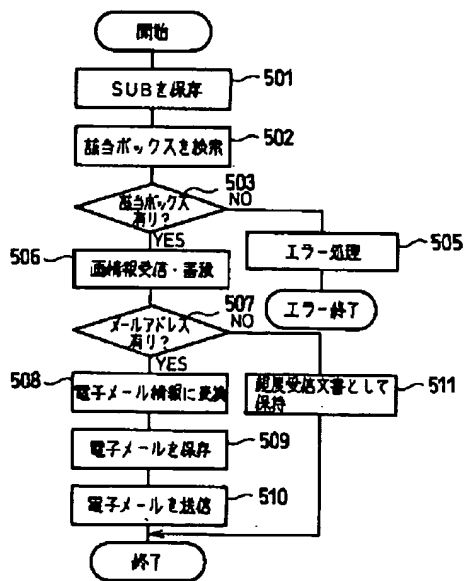
【図12】



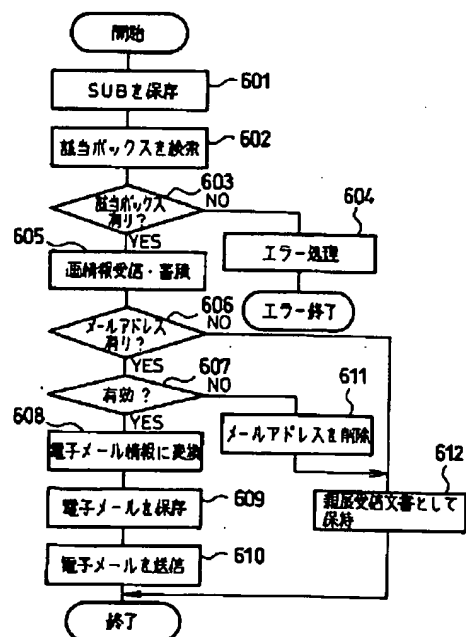
【図14】



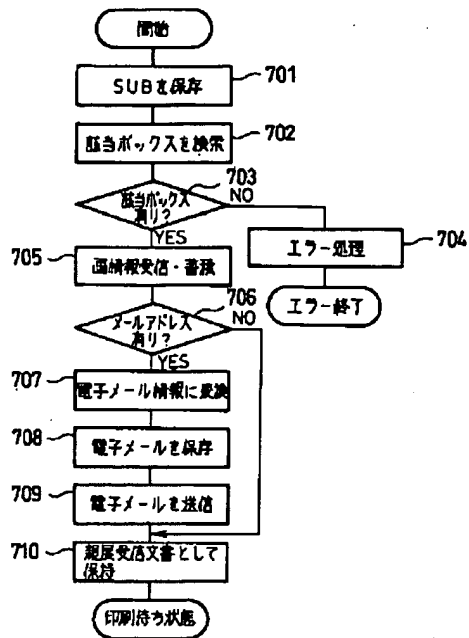
【図15】



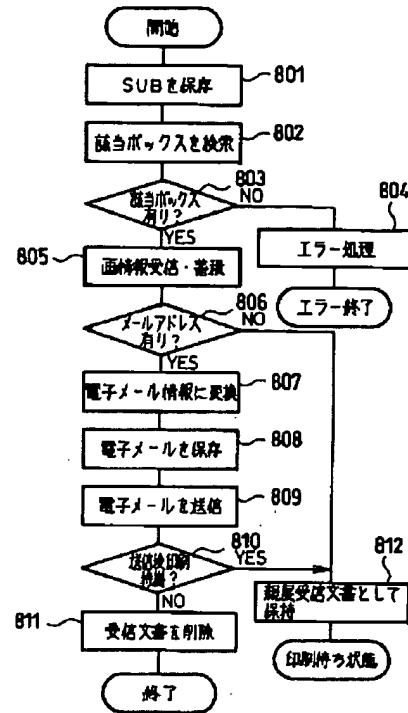
【図16】



【図17】



【図18】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5C062 AA02 AA14 AA27 AA29 AA30
 AA35 AB20 AB42 AC23 AC29
 AE07 AE14 AF02 AF05 BA02
 BC03 BC06 BD09
 5C075 AB90 BA05 BA09 BA90 CA01
 CA15 CD25 EE06 FF90
 5J104 AA02 KA02 NA05 PA00 PA08